



INFORMATIVO TECNICO

INSTRUCCIONES DE MONTAJE DE COMPONENTES ELECTRICOS

1 - INTRODUCCION

Con el objetivo de aislar los componentes eléctricos y proteger al usuario final, EMBRACO provee tapas y cajas de conexión que poseen características que agregan valor al producto y que simplifican la utilización de nuestros compresores. Abajo están algunas de las ventajas:

• Cumplimiento de las Normas de Seguridad Internacionales, lo que facilitará la aprobación de los productos en los órganos de calidad de los diferentes mercados.

• Fabricación de las tapas y cajas de conexión en material no inflamable, y atendiendo la norma europea IEC 60335 en el ítem *Glow Wire.*

• Atención a las principales normas de seguridad (UL e IEC).

• Facilidad en el proceso de montaje y desmontaje.

• Acceso frontal a las conexiones de la caja de conexión.

2 - OPCIONES DE TAPA DEL RELAY Y CAJA DE CONEXIÓN

• Los modelos EM, F, y EG utilizan tapa del relay y caja de conexión (Fig. 1 y Fig. 2).

• Los modelos EM, F, y EG, que utilizan protector térmico 4TM, utilizan la tapa del relay nueva (Fig. 3).

• Los modelos VCC2 (VEGT) utilizan tapa de protección del Terminal Hermético (Fig. 4).

• VCC3 (VEGY y VEM) puede utilizar tanto un tipo de inversor acoplado al soporte de fijación (Fig. 5) cuanto un otro modelo de la tapa de protección del terminal hermético (Fig. 6).

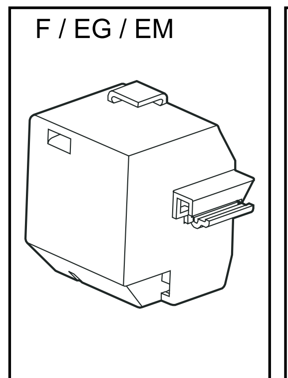


Figura 1

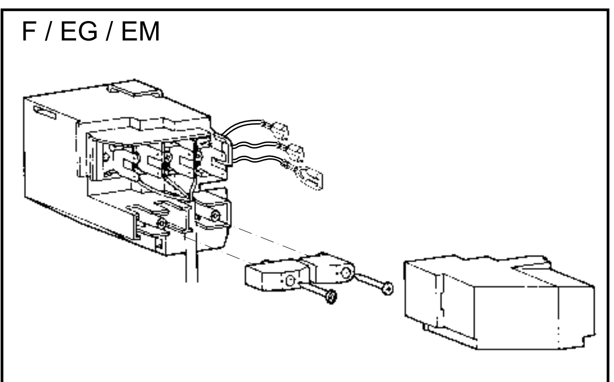


Figura 2

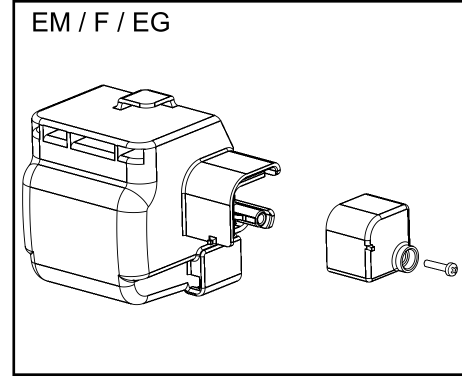


Figura 3

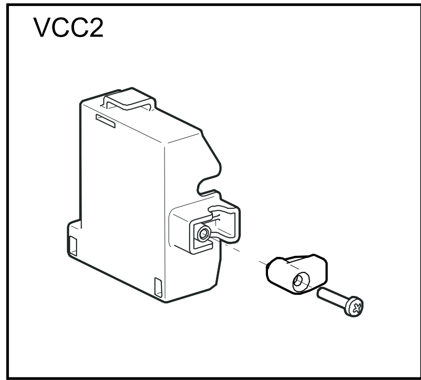


Figura 4

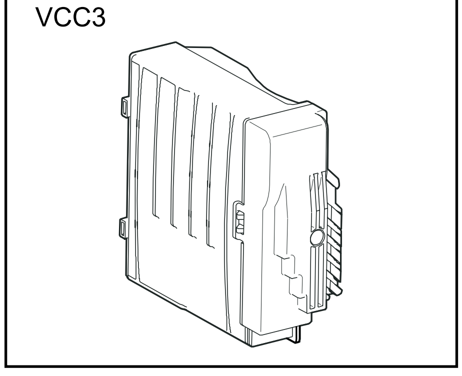


Figura 5

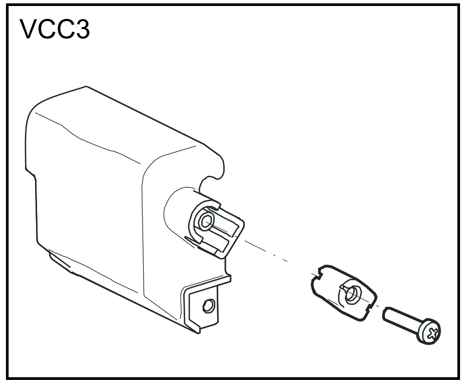
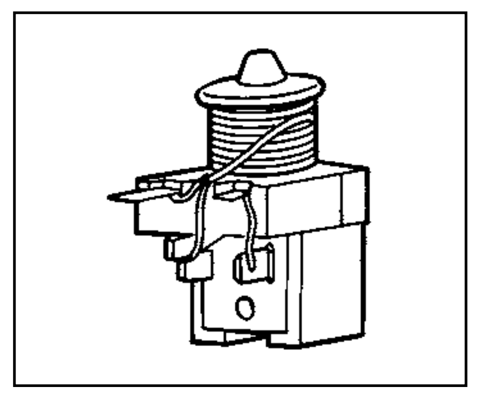
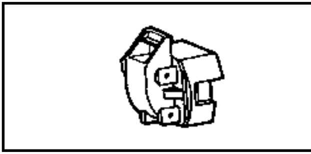


Figura 6

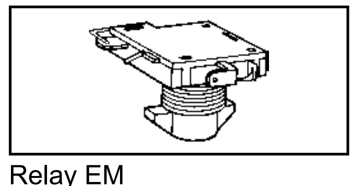
3 - EJEMPLOS DE DISPOSITIVOS DE ARRANQUE



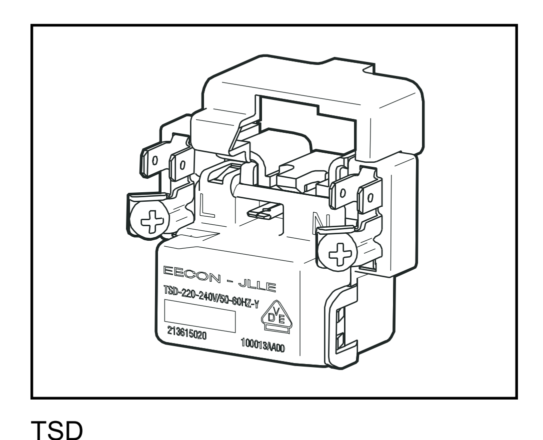
Relay Corto



Relay PTC

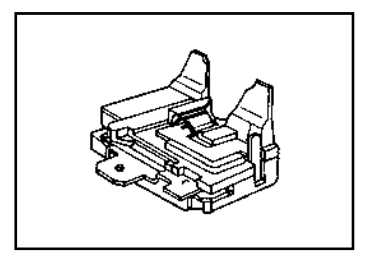


Relay EM

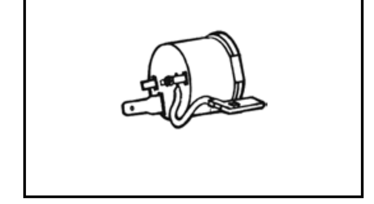


TSD

4 - EJEMPLOS DE PROTECTORES TÉRMICOS



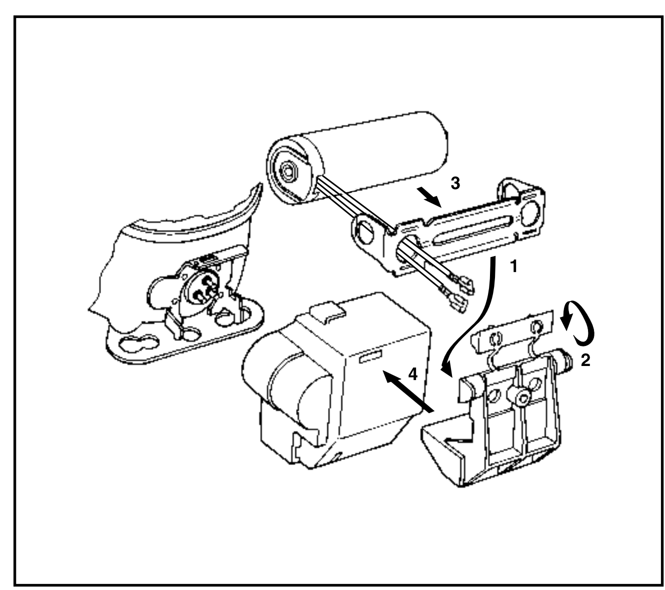
Protetor 4TM



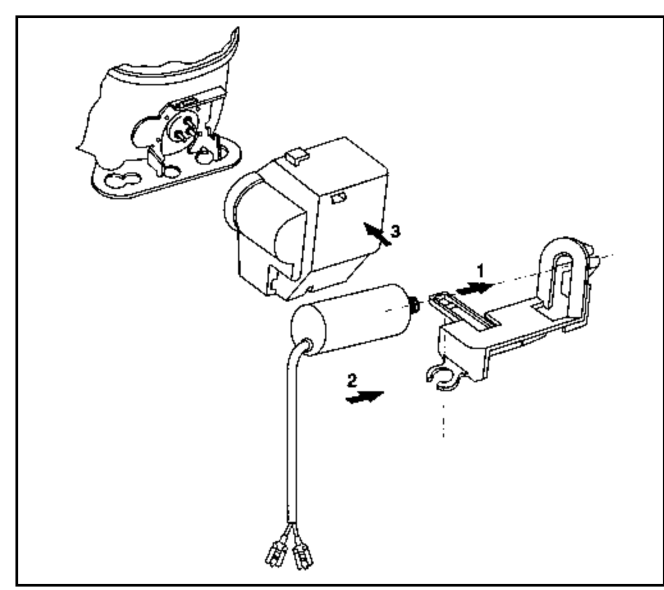
Protetor 3/4"

5 - MONTAJE DEL SOPORTE Y DE LA CAJA DE CONEXIÓN

Después del montaje del dispositivo de arranque y del protector térmico, haga la conexión eléctrica de la caja de conexión a ser aplicado y efectúe el montaje del soporte y de la caja de conexión, de acuerdo a la secuencia de montaje numerada y detallada a continuación.



Soporte y Capacitor de Arranque



Soporte y Capacitor de Marcha

Obs.: Estos soportes pueden ser utilizados en las cajas de conexiones y tapas del relay (actual y nueva).

6 - PROCEDIMIENTO DE MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA TAPA DEL RELAY Y CAJA DE CONEXIÓN (EM, F/EG y VCC2)

Después del montaje del dispositivo de arranque y del protector térmico, haga las conexiones eléctricas en el punto adecuado* de acuerdo a la figura 7.

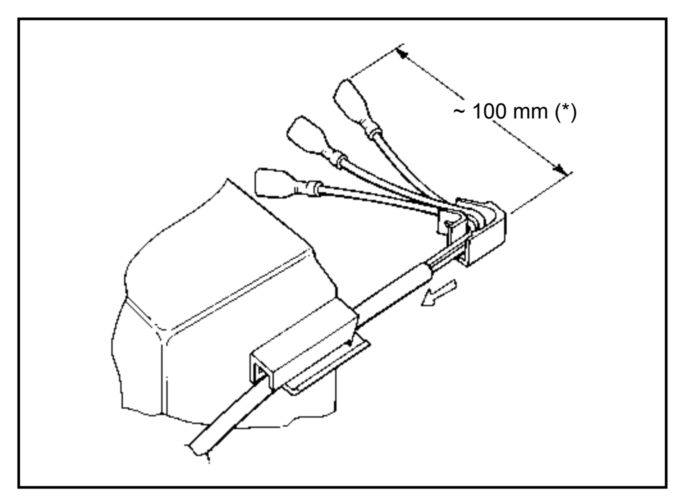


Figura 7

* El punto adecuado presupone que, después del montaje de las conexiones eléctricas, quede un espacio entre los terminales del relay y el pasador de cables.

Conectar los terminales del cable fase, neutro y tierra del cable eléctrico respectivamente al protector térmico, relay y terminal de tierra del compresor.

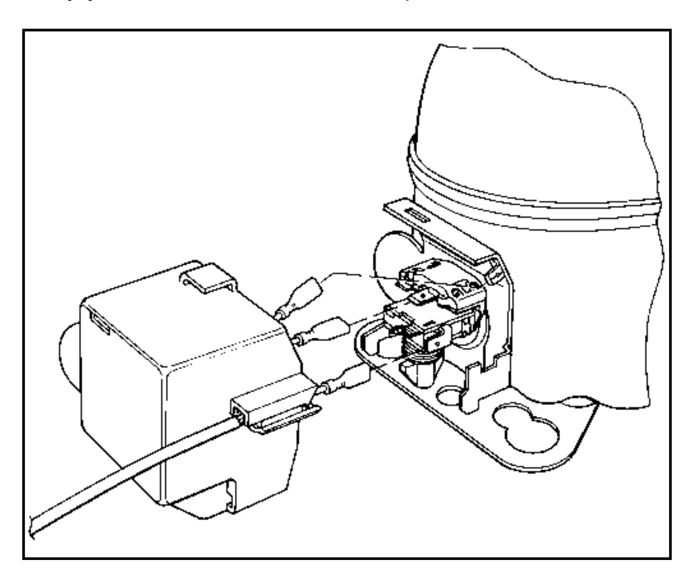


Figura 8

Inicialmente la tapa debe ser apoyada en ángulo en la parte superior de la chapa de la base y empujada hasta encajar el resalto superior de la tapa en la raja de la base (vea figura 9). Por ocasión del encaje debe observarse el alineamiento adecuado y el ruido típico de encaje que asegura el posicionamiento inicial correcto de la tapa.

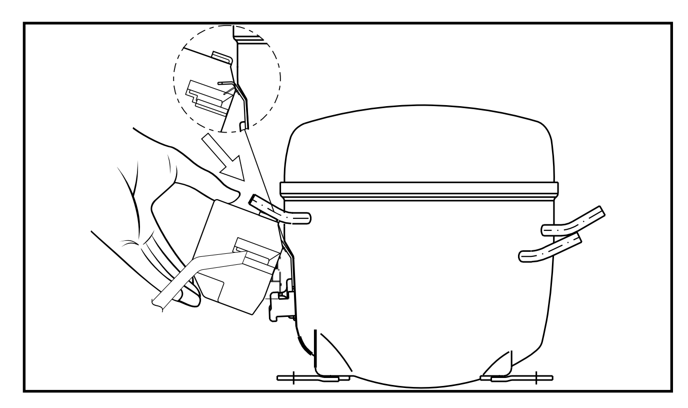


Figura 9

En seguida la parte inferior de la tapa del relay debe ser presionada contra el compresor hasta que se escuche el ruido correspondiente al encaje del resalto inferior de la tapa en los rebajes laterales de la chapa de la base (vea figura 10).

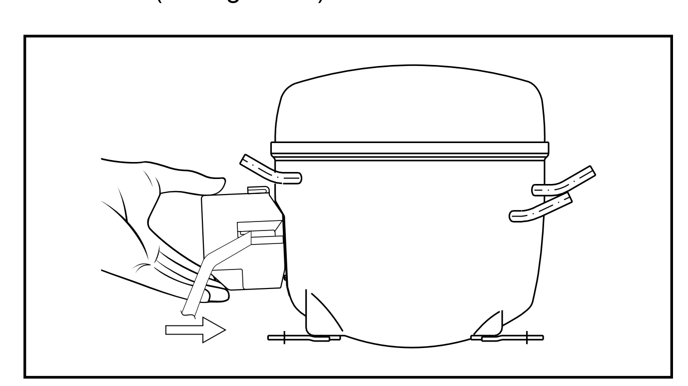


Figura 10

Para desmontar la tapa es necesario introducir um destornillador en la lengüeta de desencaje ubicada en la face superior de la tapa (vea figura 11) y presionar el destornillador hacia abajo, hasta que el resalto quede liberado de la raja de la base.

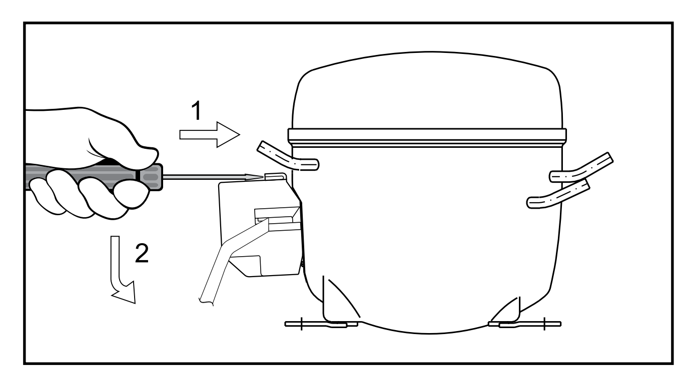


Figura 11

Para retirar la tapa, presiónela hacia abajo, alejándola del compresor (vea figura 12).

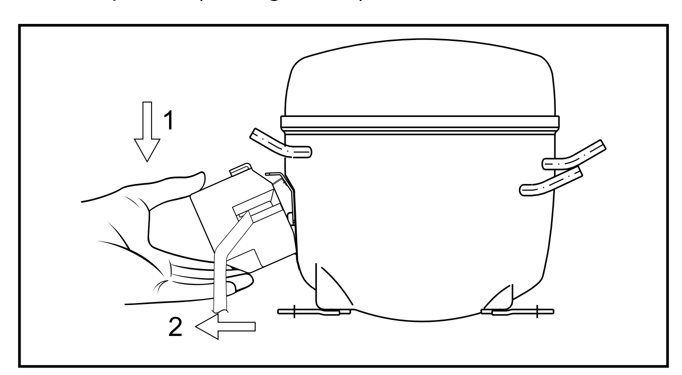


Figura 12

7 - PROCEDIMIENTO DE MONTAJE E DESMONTAJE DE LA NUEVA TAPA DEL RELAY (EM Y F/EG)

Después del montaje del dispositivo de arranque y del protector térmico, haga las conexiones eléctricas.

En seguida, la tapa debe ser apoyada de manera que se encaje en los resaltos laterales y superior de la raja del compresor, vea figura 13, observado el alineamiento adecuado de la misma.

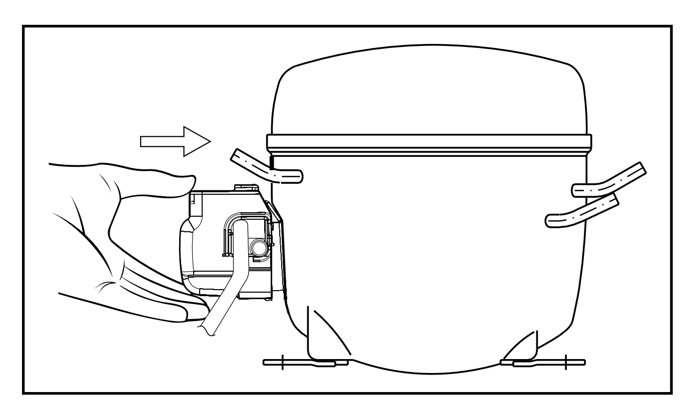


Figura 13

En seguida la tapa debe ser presionada contra el compresor hasta que se escuche el ruído característico del encaje.

Inserte entonces el sujetador de cables en el alojamiento, garantizando que los cables estén en la posición adecuada (figura 14), atornillándolo con una torción de 1,2 N.m.

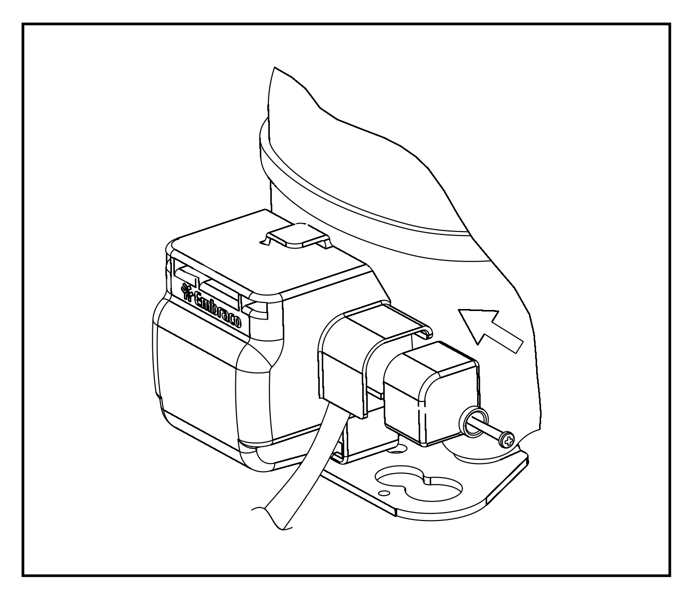


Figura 14

Para desmontar la tapa es necesario retirar el tornillo hasta que el prendedor pueda ser retirado de la tapa (figura 15).

En seguida introduzca un destornillador en la lengüeta de desencaje localizada en la face superior de la tapa y presione el destornillador hacia abajo, hasta que el resalto quede liberado de la raja de la base.

Para la retirada final de la tapa, presiónela hacia abajo, alejándola del compresor.

Obs.: La inserción y retirada del soporte de la caja de conexión es semejante a la de la tapa antigua.

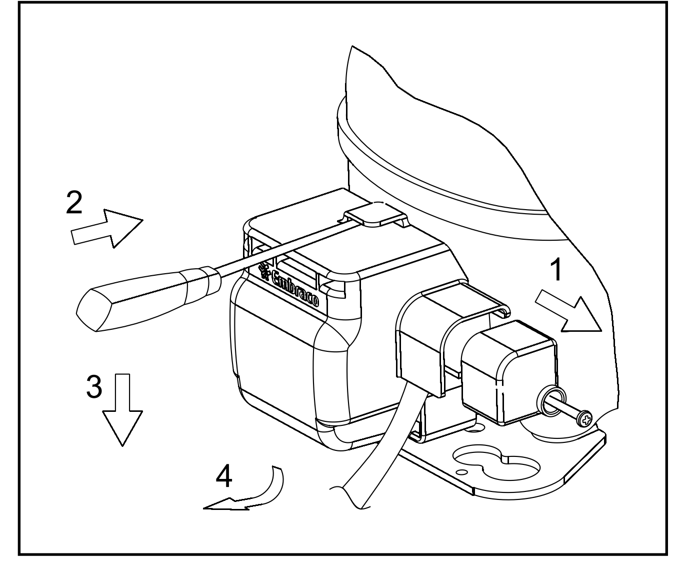
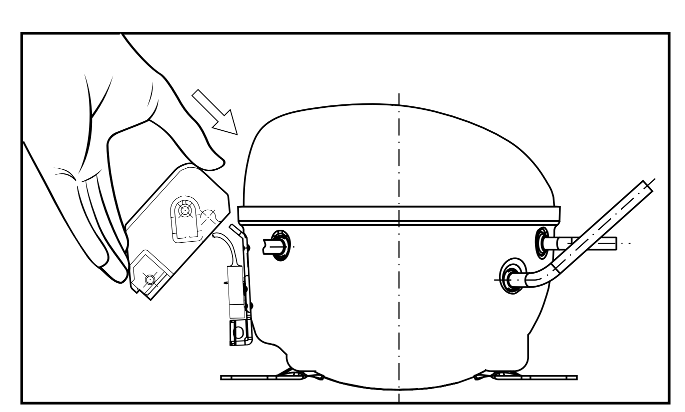


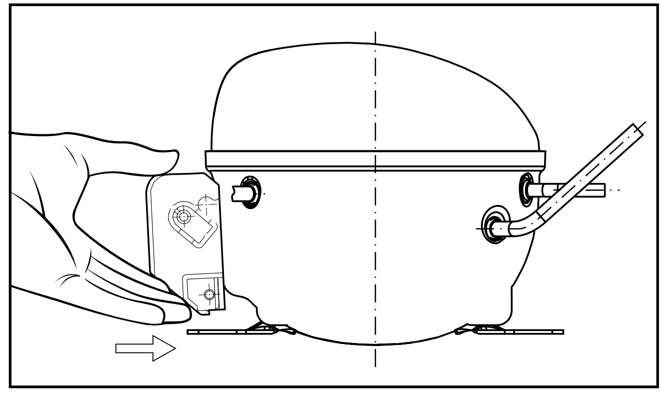
Figura 15

8 - PROCEDIMENTO DE MONTAJE Y DESMONTAJE DEL VCC3 (INVERSOR STAND ALONE Y ACOPLADO)

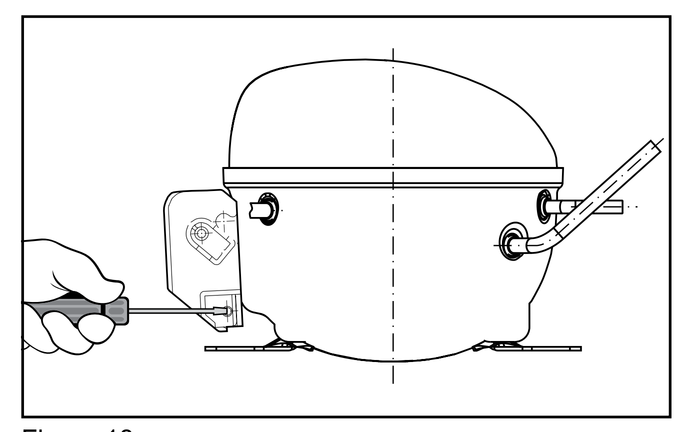
Con el cable del inversor debidamente conectado al terminal hermético, la tapa/inversor debe ser apoyada entre la chapa de la base y la carcaza del compresor (vea figura 16).


Figura 16

En seguida la parte inferior de la tapa/inversor debe ser presionada contra el compresor hasta alinear el orificio lateral existente en la tapa/inversor con el de la chapa de la base (vea figura 17).

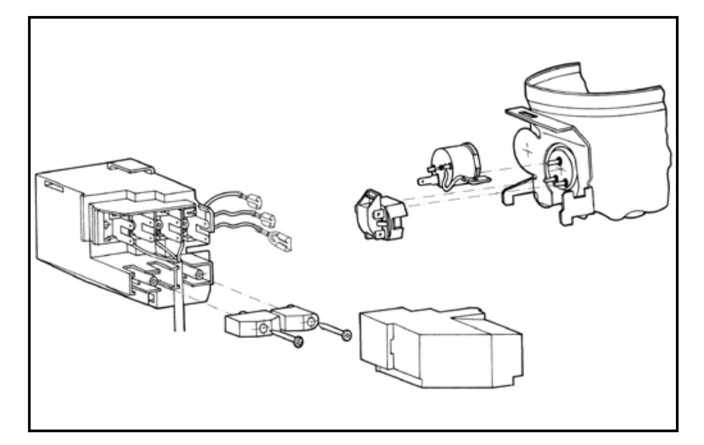

Figura 17

El próximo paso se debe atornillar la tapa/inversor en la chapa de la base (vea figura 18).

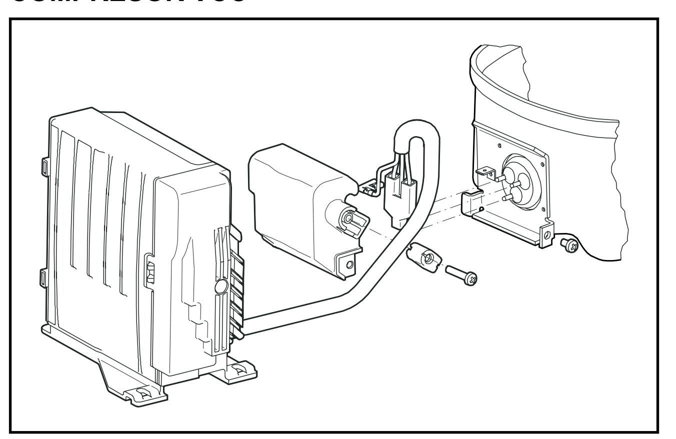

Figura 18

9 - EJEMPLOS DE SECUENCIA DE MONTAJE DE LOS COMPONENTES

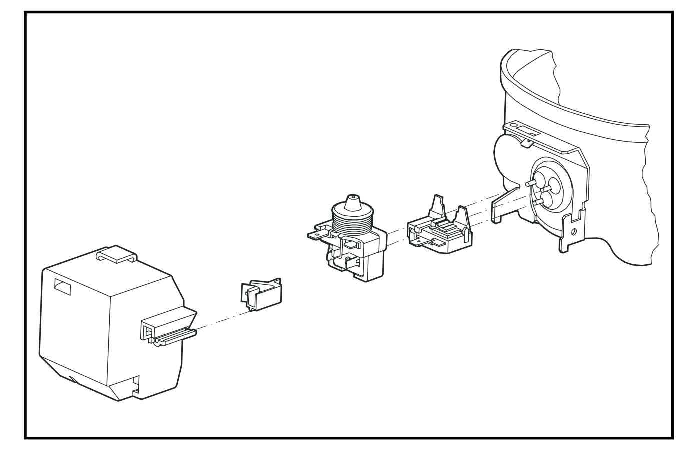
COMPRESOR EM



COMPRESOR VCC



COMPRESOR F / EG



Obs.: La fijación del protector térmico 3/4" se hace através de un encaje en la tapa.

Nota: Cuando retirados de un sistema de refrigeración, el compresor y sus accesorios no deben ser tirados al medio ambiente. Los componentes deben ser reciclados conforme la clasificación de los materiales utilizados (ferrosos, no ferrosos, polímeros, aceites...).

Nota: Sujeto a alteración sin previo aviso.



Embraco hace parte del Pacto Global de las Naciones Unidas.